2.

AT. JOS. DE NECKER, BOTAN.
ENISSIMI ELECTORIS BAVARO-PALATINI;
ISTORIOGRAPH. UTRIUSQ. DUCAT. JULIAC.
MONTENSIS; ACAD. SCIENT. MANNH.
EMBR. ORDINARII; ACADEMIAR. DIVERS.
CIENT. EUROPÆ SOC. EXTRANEI,

OROLLARIUM

Philoſ. botanicam Linnæi ſpectans,
eneris, ſpeciei naturalis &c., vegeta-
ilium omnium detectorum; fructuum
iverſorum aliarumque fructificationis
artium definitiones expletas, continens,

CUM TABULIS SEPARATIS.

NEOWEDÆ ad Rhenum,
pud SOCIETATEM TYPOGRAPHYCAM.

1790.

AMPLISSIMO

PRÆSULIQUE DIGNISSIMO

DOMINO

DOMINO DE SALABERT,

ORDINIS

SANCTI MICHAELIS

ELEEMOSYNARIO;

ABBATI COMMENDATARIO

THOLONENSIS &c. &c.

OPUSCULUM BOTANICUM

OFFERT AC DEDICAT.

N. J. DE NECKER.

Quod opuſculum in lucem edimus, ad Philoſophiam botanicam celeberrimi Linnæi ſpectans, ſupplementum. *Generis ſpeciei naturalis*, *prolis*, quâ conſtituitur illa; *varietatis* vegetabilium; fructuum (1) aliarumque fructificationis partium definitiones expletas complectitur.

Plurimis plantarum attributis, technica tribuimus verba nova, quœ in ordinem alphabeticum adducuntur, ut genuina *genera*, meræ *ſpecies naturales*, ſagaciſſimis quidem viris, hiſtoriam naturalem colentibus, huc uſque ignota, in gratiam botanophilorum tironumque ritè præfiniri queant.

Quas vegetabilium partium definitiones (2) diverſas noſtrum continet opuſculum, nonnullæ nobis emendantur. Haſce deprompſimus: 1°. ab etymologiâ generis nec

---

(1) Fructus, qui theca, ſcrinum cyſtaque nuncupantur, ad *ſcopolium* pertinent. Conſ. authoris introd. ad Hiſt. nat.

(2) Definitio eſt oratio, quæ id quod definitur, explicat quid ſit. *Cicero*. Vis ejus rei, quam ritè definis, ſic exprimi debet, ut neque abſit quicquam. *Cicero*.

Rem accuratè definire, inquit ſummus *Helvetius*, verbis eſt brevibus ad intelligentiam accommodatis eam ita exprimere, ut cum alterius rei definitione, confundi nequeat: hinc fructificationem vegetabilium pleniſſimè defini-

non ſpeciei; 2°. a naturâ; 3°. a ſtructurâ; 4°. a figurâ; 5°. a numero; 6°. a conſiſtentiâ; 7°. a ſimplicitate ac compoſitione nonnullarum fructificationis partium; 8°. ab experimentis dubitationem nullam relinquentibus; 9°. ab effectibus ſingularibus, quos in germen ſeminum, aliena fœcundans lympha, producere ſolet.

Vegetabilium ſemen, eadem adhuc denominatione promiſcuè confunditur cum altero organico compendio, cui peculiarem latinamque vocem diſtinctam imponere debuimus, quoniam inter utrumque compendium diſcrepantia maxima (1).

Tabulæ, quæ in operibus noſtris *Corollario* nempè, *Elementis Botanicis* ac *Phytozoologiâ philoſophicâ*, memorantur; ſeparatum volumen formabunt, quòd ad ipſa tria attinent tabulæ.

Dabam Mannhemii ex
Muſeo 24 Maii 1788.

---

re nobis eſt brevibus verbis ad intelligentiam accommodatis, non tantùm ejus partes conſtituentes, ſed etiam omnes utriuſque ſexus effectus ita exprimere, ut a cæteris plantarum partibus, diſcerni queat fructificatio illa. Vide definitionem ſeminis, quæ in hocce Corollario, exſtat.

(1) Conſ. Seminis beſiminiſque definitionem.

COROLLARIUM

AD

PHILOSOPHIAM BOTANICAM.

Agamia, vox, quam pro cryptogamiâ primus inter omnes botanicos propoſui (1), ſiquidem plantæ ad cryptogamicam claſſem attinentes, utroque ſexu plane carent (2), ut nos edocuere obſervationes & experimenta.

Pro certo dicitur, clar. *Gærtnerum*, nobiſcum agnoviſſe phryganophyta, aſexualia eſſe. Conſ. authoris opus *de fructibus ſeminibuſque plantarum*, 4°. anno 1788 editum.

Aggedula, capſula ſimplex, unilocularis, vaſculiformis, circumſciſſa, operculo calyptrâque inſtructa, naturâ coriaceâ, beſimina planè ſterilia includens. Icones 1, 2. 3. 4. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 16. 21. tabulæ LIII.

Acronus, baſis punctiformis, diſco carens, quæ apici pedunculorum fructificationis, inſidet. Icones 6. 7. tab. XXXI, & icones 5. 6. tab. XXVII.

---

(1) V. adnotationem X. *Act. phyſ. Acad. Scient. Theodoro-Palat.* inſert. anno 1775, ad pag. 286.

(2) Conſ. diverſa opera noſtra & diſſert. *Act. phyſ. Acad. Scient. Mannh.* inſert. anno 1770.

Axis, baſis linearis, communis, cui fructificatio amentacea adnectitur. Icones 6. 7. tab. XLVIII.

Achena, capſula, cujus involucrum, ſimplex, naturâ coriaceâ, minime dehiſcens, in quo ſemina fertilia includuntur. Icones 4. 8. 15. &c. tab. IV.

Dantur achenæ, quarum involucrum duplex; utrumque haud dehiſcens, exterius, quaſi oſſeum, interius, carnoſiuſculum ſemen fovens. Icon. 11. 12. tab. XLVIII.

Anabix, individuum ſolitarium ſive multiplicatum, evidenter neutrum, ſ. genitalibus partibus ad fœcundationem aptis planè deſtitutum; ex incrementis gemmoſis plumuliformibuſve inſeparabilibus oriens; e propriis etiam renaſcens reliquiis. Conſ. noſtr. *El. bot.* & *Phytozool. phil.* ſecundùm ſyſtema omologicum nobis detectum, exhibita.

Bacca, fructus e germine piſtilli natus. Hujus involucrum duplex. Exterius membranaceum lignoſiuſculumve; interius pulpoſum & carnoſum ſemina fovens oſſiculis carentia. Icon. 18, tab. V. icones 13. 14. 15. &c. tab. VI.

Besimen, corpus organicum, præformatum, per ſe animatum ſ. vivens, plumulâ & radiculâ conſtans (*1*), ab initio mu-

(1) Dantur beſimina, radiculas, cotyledones & plantulas, ſuppeditantia, nullo tamen interveniente utroque ſexu, ut fœcundatio adimpleri queat. Conſ. genus LII. *Elem. bot.* Alia

coſum, dein ſolidum evadit, in matrice conſentaneâ oriens, vegetans inque plantam ſeſe evolvens, nullâ interveniente copulâ. Conſ. tab. LII. noſtror. *Elem. bot.*

Capsula, fructus cavus naturâ, coriaceus, ſpontè dehiſcens, cujus involucrum ſimplex : valvis, loculamentis, aut receptaculo proprio, quibus adnectuntur ſemina. Icones 21. 22. 23. 24. 25. 29 &c. tab. XIV.

Calpa, capſula ſimplex, unilocularis, urnæformis, circumſciſſa, calyptrâ tecta, ſeſſilis ſquamulis ambita, in quâ beſimina ſterilia. Icon. 21, tab. LIII.

Colesula, vaginula globulum cruciformiter dehiſcentem, emittens. Fructificatio hæc, beſimina planè ſterilia, receptaculo elaſtico-crinulato affixa, continet. Icon. 1, tab. LIV.

Cysta, fructus minime dehiſcens e germine oriens, triplici involucro. Exterius, membranaceum, fragileve ſemina involvens. Icon. 20, tab. XXIV. Icon. 13, tab. XXVI. Icon. 14, tab. XXX.

Discus, (1) fulcimentum, nullâ fructûs

---

beſimina tenuiſſima, planè ſterilia. V. genus & tab, LIII; tandem beſimina nuda, quæ ſine copulà in plantas frondoſas convertuntur. Conſ. tab. LIV. ejuſd. operis.

(1) Vox clar. viris *Adanſono* & *Scopolio* etiam uſitata, circa ſingulares fructificationis partes vegetabilium. Conſ. *Famill. des pl.* & *Introduct. ad hiſt. natural.*

parte, ut in receptaculo propriè dicto, involutum, quo fulcimento elevatur ſuſtineturque fructificatio. Duplex : communis nempè & proprius. Diſcus communis, qui pluribus floſculis tectus, ovatus, clavatus, elongatus, filiformis ; alius linearis, digitiformis, &c. Icones 19. 20. 21, tab. I. Icones 15. 17, tab. IV. Icones 1. 2. 3, tab. XLVII. Icones 3. 4. 5, &c. tab. L.

Discus proprius utrumque ſexum conjunctum ſeparatumve elevans, figurâ diverſiſſimus, conicus, globoſus, planus; alius ovatus, convexus, circulo-membranaceus, folioliformis, urceolatus, angulatus, glanduloſus, tuberculatus; alius aculeato-punctatus, cyathiformis; alius medio perforatus, columnaris, pedicelliformis; alius cupulæformis, cylindricus, lamellatus, tandem repando-linearis. Icones 7, 8. 9. 10, tab. XXVII. Icon. 17, &c. tab. XXVIII. Uterque diſcus, receptaculum impropriè Linnæo dicitur. Vid. receptaculum.

Drupa, fructus, cujus involucrum triplex : ſingula, minime dehiſcentia. Involucrum exterius, membranaceum; medium, carnoſum pulpoſumque; interius, oſſeum, quo nucleus includitur. Icones 12, tab. XXVI. Icones 11. 12. 13, &c. tab. XXI.

Dissepimentum, paries, quâ in concamerationes plures, fructus diſtinguitur. Icon. 11, tab. XXXV. Aliud diſſepimentum fructui parallelum, membranaceum, diametro & latitudine valvis æquale. Icones 7. 8. 11. 14. tab. XXXVIII. Diſſe-

pimentum fructui contrarium, attributum membranaceum, cujus valvæ tranſverſè ita diſponuntur, ut fructui non ſint parallelæ. Icones 7 8. 9, &c. tab. XXXIX.

Epimena, (perigynanda), ſupra piſtillum (calix ſuperus, corolla ſupera ex mente Linnæana).

Elytriculus, involucrum parvum florale, quo ſexus, proxime obvolvuntur. Conſ. tab. I, II, III, & *Element bot.* noſtr.

Erisma, ſuſtentaculum commune, cui floſculi glumacei, congeſti, ita inter ſe diſponuntur, ut illud hiſce tegitur. Icon. 26. 29, tab. XLV.

Flos monarinus, nobis tegumentum dicitur, quo mares ſolitarii includuntur: hinc, flores *diarinus*, *triarinus*, *tetrarinus*, *pentarinus*, *hexarinus*, *heptarinus*, *octarinus*, *ennearinus*, *decarinus*, *dodecarinus & polyarinus*: id eſt flos monogamimicus ſive hermaphroditicus, unum, duos, tres, quatuor, quinque, ſex, ſeptem, octo, novem, decem, duodecim & multos mares amplectens. Conſ. *Elem. bot.* noſtra.

Genus, (in vegetabilibus), collectio ſpecierum naturalium, diagnoſtico univerſoque characteribus, congruentium. Hi characteres non tantùm ad fructificationis partes, ſed ad cætera attributa æque ac illis neceſſaria pertinent, ut ſingula vegetabilium genera, ritè diſtinguantur. V. opera noſtra, *Element. bot.* & *Phytozoolog. phil.*

Gymnocidium, tuberculum nudum, ba-

ſin pedunculorum ſetaceorum occupans. V. genus LIII. & iconem 17, tab. LIII.

Incrementum initiale (phryganophytorum ac athroſophytorum), plantarum evolutionis principium monſtrat, ſimplex & complicatum. Incrementum ſimplex frondoloſum, ex adultis frondoſis plantis, oriens, ab hiſce inſeparabile. Aliud ſeparabile: ſcilicet pulverulentum & granuliforme. Incrementum complicatum, in minutis foliolisque coarctatis conſiſtit; a priſtinis plantis inſeparabile; figurâ minimum, punctiforme, gemmulaceum, tandem plumuliforme. Ultimum hocce incrementum, *cotyledones*, immoderato ſyſtematico, nuncupatur. Conſ. phryganophytorum ſpecies in *Elem. bot.* noſtris exſtantes & icones 27. 28. 29. 30, tab. LIII.

Lympha fæcundans ſ. vivificans, fluidum activum unicumque vivificationis inſtrumentum vegetabilium, ab initio grumoſum, dein diaphano-liquidum, per fœcundationes alienas, germinis partes ita penetrat, ut in ſemen abitum inque matrice congruâ evolutum, novum evadat individuum ſolitarium multiplicatumve, quod *proles hybrida* nobis propriè dicitur. Vide obſervationes & decretoria experimenta *clar. Kölreuteri* de plantis per alienas copulas enatis & *phytozoolog. noſtr. philoſ.*

Legumen, fructus, figurâ varius, cujus involucrum ſimplex. Semina, inferiori ſuturæ affinguntur, mediante receptaculo

breviſſimo. Legumen hocce ſpontè dehiſcens, *chenaceum*: minime dehiſcens, *achenaceum* nobis nuncupatur. Icones 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23, tab. XXXVI.

Monogamus (flos), vox latina ex utroque verbo deducta, ſexus conjunctos in eodem flore includens: itaque, flos monogamicus, flos hermaphroditicus. Utraque vocabula hæc, eandem rem apud nos ſignificant, quanquam in ſyſtemate ſexuali, per vocem monogamicam, aliter intellexerit *cel. Linnæus.*

Materia lubrificans, fluidum mucoſum glutinoſumve, tenella beſimina, per ſe animata ſeu viventia irrigans, ut eorum partes, ad ultimum uſque incrementi terminum, ſeſe explicari queant. Dantur beſimina prorſus ſterilia. Vide *Element. bot.* & *phytozoolog. phil. ſupradict.*

Noconamum, capſula duplicis generis, unilocularis, bivalvis, exigua: in quâ tenuiſſima beſimina planè ſterilia: alia granuliformia. Icon. 26, tab. LIII.

Nephrosta, capſula ſeſſilis renata, unilocularis, bivalvis, intra foliorum axillas recondita, lateraliter dehiſcens, in quâ tenuiſſimus inflammabiliſque pulvis continetur. Icon. 24, tab. LIII.

Nectarium, propriè dictum, nobis intelligitur glandulæ, liquorem melleum, efficientes, & ſtaminum baſin occupantes. Aliæ dantur vegetabilium partes, ſuccum in floribus melleum adminiſtran-

tes, ſed nullius momenti pro characteribus determinandis.

Nux, fructus: involucro duplici: utrumque haud dehiſcens; involucrum exterius, glabrum aſperumve; interius, oſſeum lignoſumque, quo ſemen fovetur. Icones 21. 22, tab. III.

Orygoma, cavitas aut fovea ſeſſilis, ad ſuperficiem frondis, factâ epidermidis rupturâ, cujus fundo beſimina fertilia nidulantur. Icon. 4 *a a*, tab. LIV.

Oligosperma (capſula), fructus, ſemina pauca continens. Conſ. noſtr. *El. bot.*

Oligophylla (bractea), folia pauca fructificationi ſubjecta, diversè figurata.

Oplarium, cavitas obconica, in ſtipitem baſi deſinens, cyathumque repræſentans. Icon. 19 *a a a a*, tab. LIV.

Pollen vegetabilium, congregatio globulorum minutorum, inflammabilium, in quibus lympha fœcundans, continetur. Conſ. noſtr. definitionem fluidi vivificantis ad pag. 14, & opus germanici ſcriptum clar. *Kölreuteri*, de hybridis plantis.

Proles vegetabilium, individuum mortale ſolitarium multiplicatumve fœcundatione naturali aut artificiali enatum. Si maribus feminiſque ejuſdem plantæ hermaphroditicæ procreatum fuit, *proles legitima*: contrà, ex utraque diversâ plantâ ejuſdem ſpeciei, ortum, *proles hybrida* nobis dicitur. Qualecumque ſolitarium vel multiplicatum individuum, utroque ſexu præditum, cujus exteriores partes in ſolo

extraneo demutatæ fuere, ſive in climate maximè diverſo ab illo ubi prius incoluerat, nulla interveniente mutatione quandiù in eodem remanebit ſolo, tunc prolem novam formabit, cui nullo modo, fœcundatio participavit. V. *Phytozoolog. phil. noſtr.*

Pomum, fructus ſubrotundus, turbinatuſque, e perigynandâ exteriore, ortus: involucro triplici. Singula, haud dehiſcentia. Involucrum exterius, membranaceum; medium, carnoſum, interius, quo ſemina involvuntur, coriaceum. In quibuſdam idem involucrum, tenellum ac diſſolubile. Conſ. noſtr. *El. bot.*

Perocidium, tuberculum paucis foliolis ſquamuloſis tectum, baſin pedunculorum occupans. Icon. 18, tab. LIII.

Peridroma, frons adoleſcens, in orbem convoluta. Icon. 16 *a.* tab. LII.

Perigynanda, tegmen, quo uterque ſexus ſeparatus ſive conjunctus vegetabilium, involvitur aut circumdatur. Duplex eſt: nempè communis & proprius. Perigynanda communis, unico, duplici, triplicive (raro multiplici) tegminum ordine, floſculos ſive elytriculos congeſtos, maſculinos, femininos, monogamicos, neutroſque, circumdans. Icones 1. 2. 3. 4, tab. I. Icones 2. 3. 9. 10, tab. II. Icones 1. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15, &c. tab. III.

Perigynanda propria, quæ ex unico, vel duplici communiter ordine componitur,

utrumque ſexum conjunctum vel ſeparatum circumdans obvolvenſque. Cùm duplex eſt, exterior, interiore craſſior: interior verò exteriore tennior & varie colorata. Utraque ſupra piſtillum, *epimena*: infra poſita, *ypomena* nobis nuncupatur.

Perigynanda, *monoſepala*, *diſepala*, *triſepala*, *tetraſepala*, *pentaſepala*, *hexaſepala*, *heptaſepala*, *octoſepala*, *enneaſepala*, *decaſepala*, *dodecaſepala* & *polyſepala*, illa quæ unicum, duo, tria, quatuor, quinque, ſex, ſeptem, octo, novem, decem, duodecim & multa tribuit tegmina ad ſexus obvolvendos, proficientia.

Perigynanda alia datur: ſcilicet *monolepida*, *dilepida*, *trilepida*, *tetralepida*, *pentalepida*, *hexalepida*, *octolepida*, *decalepida*, *dodecalepida* & *polylepida*, illa, quæ duabus, tribus, quatuor, quinque, ſex, ſeptem, octo, decem, duodecim multiſque ſquamis conſtat. Icones 2. 3, 4. 5, &c. tab. V.

Receptaculum proprie dictum, baſis exterioribus fructûs partibus abſcondita ac obvoluta ejuſque interioribus affixa, quâ baſi nutrimentum ſemini aut beſimini, ſuppeditatur. Hoc receptaculum, quod *placenta*, Turnefortio dicitur, ſtructurâ diverſiſſimâ, tetragono-lineare. Icon. 17 *b.*, tab. XX; oblongo-conicum. Icon. 19 *a.*. tab. XXI; trigonum. Icon. 10 *a.*, tab. XXVI; aliud membranulo-lineare. Icon. 15 *a.*, tab. XXVI; filiforme. Icon 17 *a.*, tab. XXVI; aliud columnare Icon 11, tab. XXXIV; ovatum

ovatum ſ. ſubrotundum; aliud punctato-dimidiatum; elypticum; angulatum; pyramidale; cylindricum, reniforme. Icon. 13 *d a.*, tab. XVII; aliud ſtiliferum; elaſtico-lanuginoſum, crinulatumve. Icon. 2 *b*, & icon. 4 *bbb.*, tab. LIV.

Alia dantur receptacula membranacea, longitudinalia. Icon. 16 *bb.*, tab. XXVI; alia breviſſima. Icon. 14 *b.*, tab. XXXVIII; alia tria: ſingula malleoliformia, quibus affinguntur ſemina. Icon. 11 *aaa.* tab. XXXII, alia, filiformia, ſuturis utrinque interjectis, ſeminifera. Icon. 13 *a.* tab. XXXVII &c.

Raphida; capſula ſubuliformis, unilocularis, bivalvis, ab apice ad baſin dehiſcens, cujus interiori receptaculum lineare cui beſimina tenuia, planè ſterilia, adnectuntur. Icon 5. 6, tab. LIV.

Siliqua, fructus, elongatus, bilocularis, bivalvis, cujus involucrum ſimplex, ſponte dehiſcens. Hujus interiora, ſeparantur diſſepimento membranaceo, ad quod breviſſimum adhæret receptaculum ſeminiferum. Icones 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 13. 14, tab. XXXVIII.

Silicula, fructus brevis, uni-bilocularis, bivalvis, cujus involucrum ſimplex, dehiſcens & minime dehiſcens. Hujus diſſepimentum, membranaceum, valvulis parallelum & hiſce contrarium, ſeminiferum. Icon. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19, tab. XXXIX.

Scrinum, fructus ex involucro triplici compoſitum. Exterius, lignoſum minime

B

dehiſcens, medium pulpoſum, interius ſpontè dehiſcens, membranaceum, ſemina fovens. Icon. 12. tab. XXV.

Spadix, ſulcimentum intra bracteas ſpathaſque exortum, quo fructificantes partes inter ſe connectuntur ſuſtinenturque. Datur ſpadix, nullam diviſionem habens: itaque ſimplex: alter verò compoſitus, ſiquidem in ramulos fructificantes dividitur uti vegetabilia generis LI. Conſ. noſtr. *Elem. Bot.* & tab. LI.

Scytinum, fructus ſiliquæformis, involucro duplici: ſingula non dehiſcentia. Involucrum exterius, coriaceum lignoſumque, interius pulpoſum, carnoſumve ſemina condens. Icones 13. 14. 15. &c., tab. XXXV. *Ceratonia* v. g., *caſſia*, *tamarindus*, *hymenæa* ſuppeditant exempla.

Strobilus, fructus imbricatus, conſtans ſquamis coriaceo-induratis, etiam carnoſis, quibus achenæ oſſeæ ſ. carnoſæ reconduntur Icon. 6. 7. 8. 9. 10. 11., tab. XLVIII.

Sepalum, pars exterior interiorque perigynandæ propriæ, generationis organa vegetabilium, ſexusve plantarum circumdans. Conſ. icones characterеſque, qui in *Elem. bot.* noſtr. deſcribuntur.

Stellula, expanſio ſ. dilatatio foliolorum ad apicem latuſque ſurculi quorumdam phryganophytorum. Hujus foliola, marginalia, latiora (1): centralia verò,

---

(1) *Micheli Nova pl. gener.* Tab. 59. fig. 1.

MMMM.

imbricatiuſcula (1). Alia perangusta, iſthmis, articuliſve diſtincta (2); alia tandem inarticulata (3). In quibuſdam ejuſdem generis plantis, minutiſſima, ſtellularum centro, videmus folia (4); quæ germinativam per ſe poſſident facultatem (5). Folia hæc vera, ſexus, feminave (6) *Meeſio*: contra, maſculi & feminei flores (7) aliis ſyſtematicè nuncupantur. Ad rationem perpendendum, diverſa hæc verba, noſtris temporibus ſexualiſmi univerſi fautoribus uſitata; male accommodata eſſe; quoniam nullum lymphæ aut pulveris fœcundantis veſtigium, ad interiora individuorum memoratorum certiſſime exiſtit; ut amplexus conjugalis fieri poſſit.

Per annos plures, experientia nos docuit, pulverem in hac parte incluſum; quæ *Anthera* Linnæo (8); *capſula* contra (9) Hedwigio hodie dicitur, nunquam

---

(1) *Dill. Muſc.* Tab. 54 fig. 9. Hanc figuram cum ſpeciminibus vivis, prorſus congruere obſervavimus.

(2) *Mich. gen. pl.* Tab. 59 fig. G. H. Q. R. AAA. *Hedwig. Stirp. Criptog. Faſc.* 1. Tab. VII fig. 7. tab. VIII fig. 11.

(3) Ibid. Tab. IV fig. 7. *Mich. gen.* Tab. 59 fig. F. Q. R. Litter. bbb. ccc.

(4) *Dill. Muſc.* Tab. 54 fig. LL. n.

(5) *Meeſe de Polytrich.* Act. Harlem. tom. X.

(6) Ibid. L. C.

(7) *Fundam. Hiſt. nat. Muſc.* part. I. II. 4°.

(8) *Gen. pl.* Ed. VI.

(9) *Fundam. Hiſt. musc.* part. II. pag. 9.

germinare, ut novæ naſcantur plantulæ: itaque beſimen ſterile eſſe didicimus (1). Quid concludendum ergo de juniore muſco, cui radiculam, plumulam, cotyledones, cum deſcriptione & icone quidem, microſcopio aucta, repræſentavit DD. *Hedwig* (2)? Quandiù viva ſimilium partium ſpecimina, haud nobis perſpicientur, exiſtimare cogemur de ſuo illa addidiſſe, propter *cryptomaniam* (3): hac ratione, adoleſcentes junioreſve muſcos cum cotyledonibus, cæteriſque attributis ſupradictis, ex aggedularum pulvere enatos, nemineque viſos niſi imaginatione authoris, mera eſſe commenta audacter declaramus: nam ulterioribus experimentis (4) decretoriis, hoc confirmatur.

---

(1) Beſimina in fructificatione plantarum ad genera LIII, LIV pertinentium, prorſus ſterilia eſſe, ulteriora confirmarunt experimenta.

(2) *Fund. hiſt. nat. musc.* part. II. pag. 54, 55. Tab. V. fig. 26 a. 27. b.

(3) *Cryptomania*, immoderata cupiditas, quâ ab excogitato ficto, ad veritatem occultam traducere conantur, pertinaces ſexualiſmi univerſi fautores, ut ſexualis ſyſtematis menda, ſcientiæ cultoribus, creduliſque botanicis perpetuò ignota ſit.

(4) Experimenta de aggedularum pulvere, celeb. *Dillenio* & nobis abſque ſucceſſu, ſemper inſtituta fuere. Quibuſdam viris etiam, in ſatione induſtriis ac neutri parti addictis, in diſſertatione noſtrâ, ad academiam ſcientiarum

Quanquam v. g. in aggedulis contentus pulvis ſupradictus, germinandi inque plantam ſeſe evolvendi facultatem poſſideret, non ſeminis propriè, ſed beſiminis characterem conſtitueret. Conſul. expletam definitionem utriuſque organici compendii vegetabilium in hoc corollario.

Species naturalis (in vegetabilibus), ens immortale ſ. perpetuò vivens. Duplex ſpecies naturalis: ſimplex & compoſita. Prior, prolem unicam tantùm ſuppeditat, cujus individua mortalia, omnibuſque eorum partibus ſimillima, in regionibus locisve variis diſſeminantur. Individua hæc, utroque, ſexu, pro conjugali amplexu inſtruitur. Altera datur ſpecies naturalis ſimplex, cujus individua utroque

---

petropolitanam miſſâ, eorum explorata, ſuo tempore, exponemus experimenta, quibus obſervationes noſtræ, noſtraque tentamina, ſtabilia permanebunt. In commentarium DD. *Hedwig*, adnotationes criticas addere neceſſe erit, ut omnes veritatis inveſtigatores ejuſque defenſores, de ingenii imaginatione & de analogiæ fautoribus, triumphatum iri veritatem illam, pro certo teneant.

Obſervandum, diſſertationem noſtram, huc uſque in lucem edi non potuiſſe, donec ſupradictum authoris commentarium, academiâ petropolitanâ coronatum, nobis priùs expenſum fuerit: nam a menſe novembri anni 1787, intra manus illud opus tantùm poſſidemus: præterea, poſtquam opera duo diverſa, quæ ad hiſtoriam naturalem ſpectant, abſolvero.

ſexu ad fœcundationem apta, planè carent: hinc neutrà. Conſul. noſt. *El. bot.* noſtramque *Phytozoolog. phil.*

Species naturalis composita, nobis intelligitur ens etiam immortale, ſed diverſis prolibus neutriſque individuis mortalibus formatum. Proles illæ, non tantùm eodem charactere inter ſe affines, ſed notabili convenientiâ, quam per alienas copulas ſolide corroborant experimenta (1). Individua prolium ſingularum, ad hanc ſpeciem pertinentium, in locis variis diſſeminantur ac multiplicantur ſicuti individua prolis ſolitariæ, quâ ſimplex ſpecies conſtituitur.

Sphærula, globulus e beſiminibus nudis, aggregatis, fertilibus, compoſitus (2).

Semen vegetabilium, corpus organicum, præformatum, in compendium redactum, per ſe inanimatum ſæpius, unico ſeu duobus carnoſis lobulis, plumulâ & radiculâ, formatum; ab initio diaphano-liquidum, albuminoſum, dein ſolidum, peractâ fœcundatione, animatum tunc evadit; in matrice conſentaneâ, oriens, vegetans, ſenſim ſenſimque in plantam ſ. arborem ſeſe evolvens. Exteriora germinis ſeminum, imprægnatione iterata alienæ lymphæ fœcundantis adeo demutari queunt,

(1) Vide opus germanicè editum, de hybridis vegetabil. *clar. Kölreutero.*

(2) Conſ. Tab. LIII. Icon. 22.

ut illud germen ſic viviſicatum maturumque, ſive in ſemen abitum ac planè evolutum, novam tribuat prolem (non ſpeciem) quæ ad marem retroagitur.

Hæc ſeminis definitio, accuratiſſima omniumque cæterarum maxime expleta, quandoquidem partes conſtituentes non tantùm indicat, ſed propriam naturam; effectus ſingulares lymphæ alienæ, quâ germen ita penetrari ac imprægnari queit, ut in maturum ſatumque ſemen, hybridam prolem adminiſtret: hinc, experimentis kôlreuterianis (1), prorſus conſonat noſtra ſeminis vegetabilium definitio.

Quæ tentamina microſcopica (propter utrumque ſexum, & falsò opinata muſcorum ſœcundata ſemina, authore admiſſa), in lucem edidit DD. *Hedwig*, mendacioſa eſſe attributa ſimilia, firmiſſime aſſeveramus: ſic loquitur *clar. Jacquinus*: „ reſ„ pondeo nunquam me exiſtimaſſe erra„ re, quùm humanum ſit, eſſe a me alie„ num, tum verò in rebus microſcopicis, „ credidiſſe me ſemper eſſe errorem fa„ cillimum „ (2).

Experimenta *clar. Kölreutero*, de vegetabilium fœcundatione ſtabilita, maxime

(1) Obſervationes & experim. per alienas copulas authore inſtituta, in germanico opere exponuntur.

(2) *Miſcellanea auſtriaca* 40. pag. 5.

explorata, & ritè demonſtrata (1): ea verò DD. *Hedwig*, & hypotheſis micheliana etiam Meeſiana, quæ ab authore ſaxone, hodie renovantur, cum dictione diffuſâ, (propter florum maſculorum femineorumque exiſtentiam), plane negativa (2): hinc, mirum non eſt, generationem ſeminaque phryganophytorum, lymphâ ſive maſculino pulvere vivificata, a nemine ſeculorum omnium futurorum demonſtratum iri nos prædixiſſe (3). Idem ab hoc tempore, aſſertum iteravimus (4) & quandiù vixero, ab opinione meâ nunquam diſcedam, niſi quòd decretoriis experimentis ad pag. 32, 33, recenſitis, contrarium nobis demonſtraretur.

Propria *Hedwigii* verba prolaturi „ ſed „ tot tantæque opiniones de ſexubus vegetabilium, inde evenerunt, imo ſibi „ contradictoriæ adeo, ut cui anceps hæreret, non ſolùm, ſed *Buffonus Neckeruſque*, inde firmam anſam arreptos ſibi viderentur, quâ ſyſtematibus botanicis irriderent & poſterior differte ſexualitas „ mendacii accuſat, negando pernegan- „ doque omnem in muſcis (etiam algis)

(1) Vide Obſ. & Experimenta per alienas copulas, expertiſſimo authore inſtituta.

(2) *Hedwig. fundam. Hiſt. nat. muſc.* part. I. II.

(3) *Method. muſc.* pag. 272 ad adnot.

(4) Conſ. Diſſert. noſtr. de fœcundatione germinis feminum, *Act. phyſ. acad. ſcient.* Mannh. 1784.

„ latiori ſignificatu ſumptis, copulativæ „ propagationis præſentiam (1) „.

Hypotheſis DD. *Hedwig*, eadem *Michelio* (2) & *Meeſio* (3) olim ſtabilita nobiſque refutata (4) quam verborum præſtigiis illecebroſisve argumentis ad ſuadendum appoſitis plurimùm adaugere omnique modo corroborare conatus vir clariſſim. argumenta hæc autem, ad ſexualis fructificationis partes, pro fœcundatione, ſpectantia, quibus icones eleganter ære inſculptas ac microſcopio auctas addidit; commentitiis futilibuſque ſententiis releganda, quòd naturæ repugnant, veritatem occultant ac utramque magnoperè ſuperant: liquet, irrita eſſe argumenta illa ſoliſque profectò valere ampulis, cum deſcriptionibus verboſioribus.

Si in ordinibus ſingulis falsò opinatæ claſſis, quæ cryptogamica dicitur (5), unicam per alienas copulas plantulam hybridam, cum radiculâ, plumulâ & cotyledo-

---

(1) *Hiſt. muſc.* part. 1, pag. 12.
(2) *Nov. pl. gen.* pag. 59.
(3) De polytrich. *Act. Harlem.* Tom. X.
(4) De generat. muſc. & algar. *Act. Acad. Scient. Mannh.* 1768, & *Phyſiolog. noſtr. corp. org.* 1774.
(5) *Cryptogamia*, verbum ingenioſo *Linnæo* fabricatum, ut ejus ſexualis ſyſtematis exceptiones, credulis botanicis ignotæ ſint, id eſt, ut omnis ſexuum abſentia in vegetabilibus ejuſden claſſis, perpetuò ignorari queat.

nibus nobis demonſtraſſet, ut vivæ tres plantulæ recenſitorum ordinum omnibus viſibiles forent (nobis præcipue, quoniam ſexus & ſemina fœcundata, in hujus claſſis individuis negare perſiſtimuſque), quemadmodum vivas plantas hybridas in horto Marcgraviano Badenſi viſas, obtinuit expertiſſimus *Kölreuterus*, tunc uterque ſexus floreſve maſculi ac feminei, omnibus cryptogamiæ individuis nemine pernegari poſſent: nam individuum hybridum omne per fœcundationem alienam natum, eſſentialis character, unica demonſtratio decretoria omniumque certiſſima, ad convincendum idonea, fœcundationis actum adimpletum fuiſſe (1) floreſque maſculos, femineos tandem ſemina fœcundata, reaptè extitiſſe in prolibus, quibus individuum progenitum fuit hybridum. Omnis quæcunque alia demonſtratio, nudis armatiſque oculis, liquidò improbabilis ſemperque controverſa.

Quid de ſexualiſmo vegetabilium uni-

---

(2) Quùm effectus iſte in phryganophytis, athroſophytis cæteriſque plantis ad cryptogamicam falsò creditam claſſem ſpectantibus, fieri nequit, nobiſcum conſentiente expertiſſimo *Kölreutero*, patet aſſertum noſtrum, argumentum eſſe ad hominem, omniumque ſolidiſſimum, quo ac eorum pervicaciâ, animoque obſtinato, ſerius ocius decedere cogentur ſexualiſmi univerſi fautores. Conſ. adnotationem 60 noſtr. Phytozoologiæ philoſ.

verſo afferent ſupradicti ſyſtematici, imprimis DD. *Hedwig*, cùm *Bonnetus*, inter logicos celeberrimos rerumque naturæ ſagaciſſimos in ſeculo noſtro ita ſic ſe exprimit: *le nombre des animaux qui propagent ſans le ſecours des ſexes, eſt probablement plus grand que celui des animaux dont la propagation s'opere avec ce concours, & cette remarque eſt très féconde en conſéquences relatives à l'Hiſtoire de la génération* (1).

Animalia, quæ abſque ſexubus propagant, cætera per genitalia hæc organa ſuperantia, uti declaravit ſupradictus vir ſummus, multò magis eadem lex, in vegetabilibus extare debet.

Pro certo nunc habemus, articulatas inarticulataſq. particulas, ad interiora ſurculorum phryganophytorum, eorumque pulverem in aggedulis contentum, neque maſculos femineoſque flores, neque fœcundata ſemina ad germinationem apta conſtituere: itaque, erunt ſemper vigilantium ſomnia (2).

Ex dictis, patet botanicos tam priſcos quàm neotericos, philoſophicam expletamque ſeminis definitionem nunquam dediſſe (3), meram ſignificationem vocis *ſe-*

---

(1) V. author *Hiſt. Nat. & phil.* Tom. III, in-4°. ad primam adnot. pag. 321.

(2) Conf. pag. 22 & ſeq.

(3) *Moriſon*, *Boerrhave*, *Rai*, *Tournefort*, *Linnæus*, &c.

men nuncupatæ, quid valeat, haud vidiſſe, circa lymphæ vivificantis alienæ naturam ejuſque ſingularem potentiam (1), quæ ad interiora uſque germinis ſeminum tranſmitti queit, ut idem germen maturum ſatumque, in hybridam prolem evolvatur.

Tryma, fructus involucro duplici conſtans; exterius, membranaceum ſ. carnoſiuſculum, diſrumpens; interius, rugoſum, lignoſiuſculum perforatumque, in quo nucleus includitur. Icon. 13, tab. XVIII. & Icon. 16, tab. XLVII.

Theca, fructus cum involucro duplici; exterius, dehiſcens, interius, pulpoſum, membranaceum, piloſum, lanatum aut fragile, ſemina obvolvens. Icon. 12; tab. XXV. & Icon. 17, tab. XXXII.

Vehiculum, fluidum, ex interiore ſtyli & ſtigmatis exſudans; pollinis globulorum inflammabilium, rupturæ favens, quo vehiculo, uſque ad germinis ſeminum interiora, tranſmittitur lympha fœcundans.

Varietas proprie dicta vegetabilium, nobis dicuntur individua mortalia, omni-

---

(1) Lymphæ fœcundantis naturam ejuſque effectus, per copulas alienas aliatos ſ. importatos novit cl. *Kölreuterus*. Conſul. authoris opus de hybridis vegetabilibus; diſſertationem noſtram de fœcundatione plantarum, quæ *Act. phyſ. academiæ elect. ſcient. Mannh.* inferitur anno 1784: deinde, noſtr. *Phytozoolog. philoſoph.*, tandem ſeminis definitionem expletam, antehac nobis exhibitam.

bus partibus, ad illa quarumdam prolium, ſimilitudine accedunt, *magnitudine* aut *parvitate* tamen, *colore*, *odore*, *ſapore*, *guſtu*, *piloſitie*, *glabritie*, *foliorum criſpatione*, *florum plenitudine*, tandem quâdam *monſtruoſitate*, exceptis. Similes notæ exteriores, quæ in vegetabilibus conſpiciuntur, meras varietates formant. Cæteræ omnes notæ etiam exteriores, ut proles ſingulæ, neutraque ſingula diverſa individua, inter ſe diſtinguantur, inſervituræ. Conſ. noſtr. *Phytozoolog. phil.* etiam *El. bot.* ſecundùm ſyſtema omologicum nobis detectum, inſtituta, tandem adnotationem 53, quæ in *Phytozoolog.* memoratâ, inſeritur.

Umbraculum, fructificatio, cujus ſtructura diverſa, e fronde exoriens, pedicellata. Beſimina ſub umbraculo ſterilia, & receptaculo elaſtico ac lanuginoſo annexa, occultantur. Icones 2. 3. 4, tab. LIV.

Ypomena, (perigynanda) infra piſtillum. (calix inferus, corolla infera, ex mente Linnæanâ.)

DERIVATIO

Verborum technicorum, in hoc Corollario contentorum.

Achena, ab alphabeticâ litterâ primâ quæ vocabulo *cheno* additur, Χαινω, hiſco, dehiſco, originem trahit.

Aggedula, a voce Αγγειδιον, vaſculum, derivatur.

Arinus, a vocabulo ἄρρην, mas, maſculus, deducitur.

Anabix, a voce Αναβιοω, reſuſcitor, ad vitam redeo, originem trahens.

Besimen, (beſimence) a vocabulo Βιωσιμος, per ſe vivens, per ſe animatum, originem trahit.

Calpa, a vocabulo Καλπη, urna, originem ducit.

Colesula, a voce Κολεος, vagina, derivatur.

Elytriculus, a vocabulo Ελυτρον, involucrum parvum, ſexus quorumdam vegetabilium obvolvens, deductum.

Erisma, a voce Ερεισμα, ſuſtentaculum, originem ducens.

Epimenus (flos), ab utroque vocabulo επι, ſupra, & μενω, maneo, derivatur.

Gymnocidium, ab utraque voce γυμνος, nudus & ογκιδιον, tuberculum, originem trahens.

Nephrosta, a vocabulo Νεφρος, ren, deducitur.

Orygoma, a vocabulo ορυγμα, foſſa, fovea, originem ducens.

Perocidium, a vocabulis περι, circum & ογκιριον; tuberculum, derivans.

PERIDROMA, a voce Περιδρομος, circuitus, derivatur.

PERIGYNANDA, tribus vocibus Περι, circum γυυνη, femina & Α'νὴρ, vir, formata.

RAPHIDA, a voce ρ'αφις, acus, ſubula, originem trahens.

SEPALUM, a vocabulis Σκεπη, Σκεπασης, tegmen, tegumentum, quo ſexus uterque tegitur & circumdatur, originem ducit.

YPOMENUS, (flos) a vocabulo υπο, infra, & μενω, maneo, originem ducens.

FINIS.

E R R A T A.

Liſtè des Ouvrages de M. de Necker.

Page 16. Ligne 5. animacules ; *liſez*. animaleules.

Ajoutez cet Ouvrage qui a été omis :

Mémoire ſur la gradation dans les formes des parties végétales, in-4. *Ce Mémoire eſt inſéré dans les* Actes phyſiques de l'Académie des ſciences de Manheim, pour l'annee 1790.

Phytozoologie.

Page 2.	ligne	15.	aurpris ; *liſez* : ſurpris.
id.		16.	ſu ; *liſez* : au
8.		15 & 16.	relativement à la fécondité de la nature ; *liſez* : relativement au ſyſtême naturel.
id.		33.	avant ; *liſez* : ayant.
13.		5.	ſur l'étymo &c. ; *liſez* : ſur l'étymologie du genre & ſur leur véritable, &c.
id.		21.	Υενος ; *liſez* : Γενος.
id.		22.	Υαω ; *liſez* : Γαω.
25.		23.	qui lui affine ; *liſez* : qui lui eſt affine.
41.		41.	il a également conduit ; *liſez* : il a été également conduit.
57.		9.	la périgynande propre eſt compoſé ; *liſez* : la perigynande propre eſt formée &c.
id.		24.	ſes parties ſépalines réunie ; *liſez* : ces parties ſépalines réunies &c.
55.		40.	Σκεπασω ; *liſez* : Σκεπασις.
60.		18.	cette comparaiſon, &c. *liſez* : cette comparaiſon eſt aſſez frappante pour faire obſerver que ſi Linné avoit raiſon de regarder l'homme comme un genre formé par des variétés générales & particulieres, il auroit dû en faire de même à l'égard des plantes, &c.